**招标项目需求及技术要求**

**一、采购内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **货物名称** | **单位** | **数量** |
| 制冰设备类 | 1 | 真冰场制冰机组 | 项 | 1 |
| 2 | 智能控制系统 | 项 | 1 |
| 3 | 主配电箱 | 项 | 1 |
| 4 | 循环水系统 | 套 | 1 |
| 5 | 载冷剂 | 吨 | 4 |
| 6 | 冰面管路系统 | 项 | 1 |
| 7 | 冰场场地系统 | 平米 | 300 |
| 8 | 管件及辅材 | 项 | 1 |
| 9 | 保温毯（冰被） | 平米 | 300 |
| 10 | 冰场专用界墙 | 米 | 81 |
| 11 | 冰面制作 | 平米 | 300 |
| 12 | 除湿机 | 台 | 4 |
| 运营物资类 | 13 | 冰场清理工具 | 项 | 1 |
| 14 | PVC运动地板 | ㎡ | 50 |
| 15 | 冰球刀鞋 | 双 | 100 |
| 16 | 护具套装 | 套 | 100 |
| 17 | 冰球杆 | 只 | 20 |
| 18 | 冰球 | 个 | 50 |
| 19 | 冰球门 | 个 | 2 |
| 20 | 冰鞋架 | 件 | 2 |
| 21 | 冰场橡胶地板 | 块 | 100 |

**二、冰场建设通用技术要求**

1.冰场主要部件应符合相关标准要求。

2.冰场四周应设安全围挡及必要的换鞋、休息等设施，至少设置2个出入口；围挡高度不低于1.2m，围挡系统要求设计为模块结构,可以拆装且安装使用过程中不允许破坏冰场地面结构。

3.应配备安全可靠、经久耐用的冰鞋和护具装备。

4.应配置必要的照明设施，冰场场地水平照度不小于300lx。

5.管路以上冰层厚度不小于3cm,冰面温度不高于-5℃。

6.冰场建在室内时，冰场环境相对湿度不高于60%，气温不高于24℃。

7.冰场应设醒目的危险区域警示标识及使用人员须知。

8.冰场电线线路布置合理且不裸露在外，不存在安全隐患。

9.须保证制冷设备安全、环保、低噪，避免冰场产生的噪音扰民。

10.制冷机组需具有通信模块，可使用手机、电脑远程操作，实现开停机、设定温度、查看参数、故障报警等功能。

11.建设过程中需采用环保、可回收材料。

12.制冷剂需采用环保型制冷剂。

13.能够保证在30天内建设完成人工制冷可移动式冰场，在10天内完成冰场拆除并恢复场地原貌。

14.能够保证冰场主要设施设备使用寿命在5年以上。

**三、冰场建设单项技术要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **器材设施名称** | **单位** | **数量** | **技术参数** |
| 1 | 真冰场制冰机组**（核心产品）** | 项 | 1 | 1. 风冷一体乙二醇机组（自带控制模式）：
2. 采用风冷式冷凝器，数量1套；压缩机数量不少于2台，并联连接，任何一台故障不影响其它压缩机运行；制冰机组制冷量不低于110KW；
3. 制冷剂为R134a、R507a或其它环保冷媒；
4. 载冷剂浓度不低于40%乙二醇水溶液，进出水温度-7℃/-10℃，最低出水温度可达-15℃；
5. 制冷机组设备噪音不高于70分贝(dBA）) ；
6. 电源规格：380V/3N～/50Hz；
7. 最大运行电流：230A；
8. 防触电类型：I类；
9. 防护等级：IPX4；
10. 应用环境温度：-30~45℃；
11. 含不小于20米长电缆。
 |
| 2 | 智能控制系统 | 项 | 1 | 1. 具备本地及远程智能化控制系统；
2. 由冰面温度直接控制主机启停，可实现全自动运转；
3. 冰面控制温度可以在触摸屏上调节，调节范围-3℃~-12℃之间。
4. 可通过手机、电脑远程操作，实现开停机、设定温度、查看参数、故障报警功能。
 |
| 3 | 主配电箱 | 项 | 1 | 1. 开关柜系统主空开，包括柜体及内部电器元件，主断路器 350A一个；
2. 所有功率超过1kw用电设备，均需要单独设计断路器、热继电器、接触器等。
 |
| 4 | 循环水系统 | 套 | 1 | 1. 模块化设计；
2. 水箱材质：内304不锈钢，外201不锈钢，聚氨酯保温厚度不低于50mm，容量不小于1立方米；
3. 流量不小于25m³/h，扬程不低于25m，数量不少于2台，一用一备；
4. 每台泵都需要设计进出口蝶阀、Y型过滤器、软连接、单向阀、压力表等。
 |
| 5 | 载冷剂 | 吨 | 4 | 涤纶级浓度≥99.9%乙二醇 |
| 6 | 冰面管路系统 | 项 | 1 | 1. 排管材质：HDPE，外径不小于25mm，壁厚不小于2.3mm，耐压等级不小于1.6MPa，管间距不大于80mm；
2. 集分水器：HDPE管制作，外径不小于75mm，压等级不小于1.6Mpa；制冷主管道：HDPE管，外径不小于63mm，压等级不小于1.6Mpa；
3. 主管及集分水器需要做保温，B1级橡塑保温棉，厚度不小于45mm；
4. 管路方便快速拆卸、可反复使用。
 |
| 7 | 冰场场地系统 | ㎡ | 300 | 1. 冰场专用保温层：

规格：双层错缝铺设，总厚度不小于80mm；阻燃材质：XPS挤塑板；阻燃级别：B1（难燃性建筑材料）。1. 冰场专业防水层：

材料：高密度聚乙烯膜，厚度：不小于0.4mm。 |
| 8 | 管件及辅材 | 项 | 1 | 配套阀门、镀锌法兰、镀锌螺栓等。 |
| 9 | 保温毯（冰被） | ㎡ | 300 | 冰场专用保温毯（冰被），多孔保温棉，厚度不低于6mm。 |
| 10 | 冰场专用界墙 | 米 | 81 | 1. 训练比赛型；模块结构，可拆装不允许破坏地面。
2. 冰场界墙高度不低于1200mm，采用方形钢管框架结构，整体热镀锌。每段长度约2000mm-2500mm，两端用6mm厚钢板焊接，钢板上开洞，两组之间用镀锌螺栓连接。界墙整体厚度不低于70mm，焊接面均匀打磨光滑。
3. 界墙设有两个出入口，所有通向冰场的门向外开启，门宽度不少于900mm。
4. 界墙内防护板材质为高密度聚乙烯厚不得低于8mm。
5. 界墙面向冰场里面的一面平滑、无凸出物。
6. 界墙下方安装黄色踢脚板，冰面以上高200-250mm，材质为HDPE(高密度聚乙烯)，厚度不小于10mm。
7. 界墙上扶手护板采用高密度聚乙烯板材，不低于12mm厚，蓝色，上方双侧导角处理。
8. 界墙的五金配件（门锁、铰链）材质为304不锈钢。
 |
| 11 | 冰面制作 | 平米 | 300 | 底冰完成后，冰面附白，粘贴冰面图案，再制冰4公分，完成制冰。冰漆：水性绿色环保材料。 |
| 12 | 除湿机 | 台 | 4 | 1. 除湿量：不小于20kg/h；
2. 循环风量：不小于5000m³/h；
3. 使用电源：三相五线制；
4. 噪音：不大于70dB(A)；
5. 工作环境温度：5-38℃。
 |
| 13 | 冰场清理工具 | 项 | 1 | 冰铲6把：钢制手持工具、冰面清理、整平。 |
| 14 | PVC运动地板 | ㎡ | 50 | 1. PVC地板厚度：5.0mm±0.1mm。
2. 抗滑值：80-110。
3. 垂直变形：0.6-3.0mm。
4. 氯乙烯单体：≤5mg/kg。
5. 可溶性铅：≤20mg/㎡。
6. 耐污染性：0级（其中应包括碳酸饮料、牛奶、咖啡等不少于10种常见的耐污染物）。
7. 有害物质短链氯化石蜡、中链氯化石蜡、长链氯化石蜡：未检出。
8. ★提供送检日期到签发日期不低于36个月老化试验，冲击吸收符合GB36246-2018标准（0℃、23℃、50℃）：20%-50%的具有CMA标识的检测报告，须附带全国认证认可信息公共服务平台查询截图。
9. ★为了有效降低病毒的传播效率，提供安全可靠的运动环境，提供送检日期到签发日期不低于2000h耐消毒水-中性洗涤剂循环试验，尺寸变化率≤0.4%，抗滑值依据GB36246-2018标准80-110的具有CMA标识的检测报告，须附带全国认证认可信息公共服务平台查询截图。
10. ★提供送检日期到签发日期不低于10000h臭氧老化试验，邵氏硬度依据GB/T531.1-2008检测标准70-90Shore A的具有CMA标识的检测报告，须附带全国认证认可信息公共服务平台查询截图。
11. ★提供送检日期到签发日期不低于2000h的（湿热-冻融-氙灯-雨水浸泡）循环试验，外观：无出油、无裂纹、无塌陷、无折皱、无污染、无粉化，无明显色差，灰卡等级4-5级的具有CMA标识的检测报告，须附带全国认证认可信息公共服务平台查询截图。

**以上加★项为实质响应项，投标人须提供国家认可检测机构出具的带CMA标识的检测报告原件扫描件；不满足视为无效投标。** |
| 15 | 冰刀鞋 | 双 | 100 | 1. 符合GB/T 19707-2005冰刀鞋标准；
2. 冰刀：3mm不锈钢刀身；
3. 鞋体：耐寒耐冲击射出鞋壳；
4. 刀托：螺丝加铆钉组合上刀方式；
5. 刀架：耐寒聚丙烯材质。
 |
| 16 | 护具套装 | 套 | 100 | 1. 头盔：pp材质，内衬采用eva材质。
2. 护掌：eva20p度+ 3mm黑色冲孔PE板黑色。
3. 护肘：小洞洞布黑色+B2 38度、白色冲孔。
4. 护膝：HDPE板，小洞洞布黑色+B2、38度+小PK布。
5. 网袋：采用涤纶布。
 |
| 17 | 冰球杆 | 只 | 20 | 1. 级别：中级；
2. 重量：420-430g；
3. 长度：145CM；
4. 硬度：50；
5. 拍头弧度：P92；
6. 材质：碳纤+玻纤。
 |
| 18 | 冰球 | 个 | 50 | 标准型冰球；高弹橡胶，直径 76mm，厚 25mm。 |
| 19 | 冰球门 | 个 | 2 | 标准型冰球门，高1.22m，宽1.83m。 |
| 20 | 冰鞋架 | 件 | 2 | 尺寸定制，钢制；可容纳不小于50双冰鞋。 |
| 21 | 冰场橡胶地板 | 块 | 100 | 1. 冰场冰刀鞋专用地板
2. 规格：不小于500×500×15mm
3. 材质：EPDM+环保橡胶颗粒
4. 生产工艺：高温高密压缩成型
5. ★橡胶地垫产品根据GB 6566-2010《建筑材料放射性核素限量》 检测放射性核素限量，内照射指数小于0.2；外照射指数小于0.2；放射性核素的比活度：镭-226小于0.1Bq/kg ，钍-232小于2.5Bq/kg。投标文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告。
6. ★地垫成品依据GB/T 9780-2013对常规接触污染物（茶、咖啡、碳酸软饮料、汗水、鞋油、酒精、汽油）进行检测，要求耐污染性等级均为0级。投标文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告。
7. ★产品依据GB 18587-2001检测总挥发性有机化合物（TVOC）(mg/（㎡·h）)≤0.45，甲醛、4-苯基环已烯两项含量为未检出，提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告。
8. ★为确保耐用性，环保EPDM橡胶颗粒耐高温≥70度，老化后灰卡等级≥4级，外观无明显变色，无粉化、开裂、起泡、剥落、发粘等现象合格，提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告。

**以上加★项为实质响应项，投标人须提供国家认可检测机构出具的带CMA标识的检测报告；不满足视为无效投标。** |

**4、其他要求：**

1、属于节能产品政府采购清单规定必须强制采购的, 必须采购当期节能产品政府采购清单内设备或产品；在技术、服务等指标同等条件下，优先采购节能、环保产品。

2、检测、验收及抽查涉及的所有费用均由成交供应商支付。

3、器材必须按照国家体育总局《体育彩票公益金资助项目标牌设计及安装规范》要求制作安装标牌。

4、成交供应商所投产品要设有标识，标识须采用拉丝印刷内容要突出“中国体育彩票资助 郑州市体育局监制”字样。

**5、项目商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 交货期 | 合同签订后30日历天内完成供货安装调试完毕。 |
| 供货及安装地点 | 采购人指定的交货及安装地点。 |
| 安全使用寿命期及质保期 | 1、采购产品安全使用寿命不低于5年。2、质量保证期为3年，质量保证期内的器材因质量问题而损坏的由器材供应商免费维修与更换。 |
| 售后服务 | 1、设备出现故障时，1小时作出响应，4小时内到现场，24小时内解决问题，如不能按时解决问题时提供备用设备服务。2、在质量保证期内,成交供应商结合受赠单位对器材进行每年不少于一次的巡检维修；凡因正常使用出现的质量问题，成交供应商应提供免费维修或更换，维修或更换所产生的一切费用由中标单位承担，并从更换后重新计算该项产品质保期。 |

**6、技术要求**

（1）投标产品技术响应程度，符合本项目的采购需求。

（2）项目实施计划方案内容完整、描述详细，符合本项目的采购需求。

（3）质量控制方案内容完整、描述详细，符合本项目的采购需求。

（4）本项目须提供样品，描述详细，符合本项目的采购需求。

**7、本项目样品为：**

**①提供冰面管路系统长度不小于20cm制冷管1根；**

**②****提供不小于20cm×30cm的PVC运动地板样品一块。**

**③提供不小于45cm×45cm的冰场橡胶地板样品一块。**

**8、本项目核心产品为真冰场制冰机组。**